

Окружности с центрами в точках  $A$ ,  $B$  и  $C$  и радиусами, равными  $a$ ,  $b$  и  $c$  соответственно, попарно касаются друг друга внешним образом в точках  $K$ ,  $M$ ,  $P$ .

а) Докажите, что отношение площади треугольника  $KMP$  к площади треугольника  $ABC$  равно  $\frac{2abc}{(a+b)(b+c)(c+a)}$ .

б) Найдите радиус окружности, описанной около треугольника  $KMP$ , если известно, что  $a = 6$ ,  $b = 7$ ,  $c = 1$ .